

Pemanfaatan *WebGIS* untuk Pemetaan Wilayah Rawan Longsor Kabupaten Boyolali dengan Metode Skoring dan Pembobotan

Muhammad Sholikhhan ^{#1}, Sri Yulianto Joko Prasetyo ^{*2}, Kristoko Dwi Hartomo ^{#3}

[#] *Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Magister Sistem Informasi Universitas Kristen Satya Wacana
Jalan Diponegoro No. 52-60 Sidorejo Kota Salatiga*

¹sholikhhan@gmail.com

³kristoko@gmail.com

^{*} *Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Magister Sistem Informasi Universitas Kristen Satya Wacana
Jalan Diponegoro No. 52-60 Sidorejo Kota Salatiga*

²sriyulianto@gmail.com

Abstrak — *WebGIS* adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis berbasis *online* yang merupakan gabungan dari *web design* dan *web pemetaan*. *WebGIS* banyak digunakan untuk memublikasikan informasi spasial berbasis peta. Oleh karena itu penulis memanfaatkan *webGIS* untuk melakukan pemetaan wilayah rawan bencana tanah longsor dengan menggunakan metode skoring dan pembobotan. Parameter yang digunakan mengacu pada model pendugaan Puslittanak tahun 2004, yaitu peta curah hujan, peta jenis batuan, peta kemiringan lereng, peta tata guna lahan dan peta jenis tanah. Penentuan wilayah rawan longsor dilakukan dengan mengalikan skor dengan bobot masing-masing parameter, kemudian hasilnya dijumlahkan sesuai acuan dari Puslittanak. Hasil penelitian menunjukkan ada 4 kecamatan dengan tingkat kerawanan sangat tinggi yaitu kecamatan Ampel, kecamatan Cepogo, kecamatan Musuk dan kecamatan Selo. Hasil akhir peta diolah menjadi sebuah *webGIS* menggunakan layanan *google maps* dan *framework bootstrap* dan bisa diakses secara bebas melalui *browser* internet.

Kata Kunci— *WebGIS*, Rawan Longsor, Skoring dan Pembobotan, *Google Maps*, *Bootstrap*

Abstract — *WebGIS* is an online-based application of Geographic Information System, this application is a combination of web design and web mapping. *WebGIS* is mainly used for publishing map-based spatial information. Therefore, the author utilized *webGIS*, in order to mapping area that prone to landslides by using scoring and weighting methods. Parameters that used in this paper referring to estimation model by Puslittanak in 2004, the parameters were rainfall, rock type, slope, land use, and type of soil maps. The determination of area prone to landslides was carried out by multiplying score by weight for each parameter, subsequently, the result was added up according to the reference of Puslittanak. The result of this study indicates that there are 4 sub-districts with high disaster-prone level, the sub-districts are Ampel, Cepogo, Musuk, and Selo. The final result of the map processed into a *webGIS* by applying *Google maps* service and *framework bootstrap*; the *webGIS* can be accessed by internet browser.

Keywords— *Bootstrap*, *Google Maps*, prone to landslides, Scoring and Weighting, *webGIS*